

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Manfaat tanaman kelapa tidak hanya terletak pada daging dan buahnya yang dapat diolah menjadi santan, kopra, dan minyak kelapa. Tetapi seluruh bagian tanaman kelapa mempunyai manfaat yang besar. Demikian besar manfaat tanaman kelapa sehingga ada yang menamakannya sebagai “pohon kehidupan” (*The Tree of Life*) atau ”pohon yang amat menyenangkan” (*a heaven tree*) (Asnawi dan Darwis 1985). Kelapa selain dijuluki sebagai ”pohon kehidupan”, juga menamakannya sebagai ”pohon surga”. Kelapa merupakan tanaman tropis yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia.

Mulai daun sampai akar dari tanaman kelapa dapat dimanfaatkan. Sebagai contoh daun kelapa dapat dimanfaatkan sebagai sapu lidi, daging buahnya dapat dikonsumsi, air kelapa dapat dimanfaatkan sebagai penawar racun, sabut serta tempurung dapat dimanfaatkan untuk pembuatan kerajinan tangan, batangnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, dan pelepah serta akarnya biasa digunakan sebagai bahan bakar.

Hasil dari pembakaran pelepah kelapa adalah abu yang biasanya kurang dimanfaatkan kembali selain digunakan sebagai abu gosok. Robby Adwa Fahlepi dalam LPIR Nasional 2007, mensosialisasikan manfaat lain dari abu

pelepah kelapa untuk mengasinkan telur sebagai pengganti garam dapur. Menurut Robby (2007) ternyata abu pelepah kelapa mengandung unsur Magnesium (Mg) dan Kalium (K). Dari observasi yang sudah dilakukan, ternyata abu pelepah daun kelapa dapat digunakan juga untuk mengasinkan teri. Penelitian lanjutan yang perlu dilakukan adalah mencari perbandingan antara abu pelepah daun kelapa dan air untuk mendapatkan ikan teri asin yang secara organoleptik paling disukai dan paling awet.

Secara kimia, garam yang dapat terbentuk dengan Mg adalah garam $MgCl_2$ sedangkan K adalah garam KCl. Sebenarnya dalam air laut yang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan garam dapur juga mengandung $MgCl_2$ dan KCl. Tetapi kedua kandungan itu hilang seiring pemurnian yang dilakukan dalam pembuatan garam dapur, sehingga menyisakan kandungan NaCl saja (Gsianturi, 2002). Menurut Suwarno (2006) selain NaCl, air laut mengandung mineral-mineral seperti $MgSO_4$, NaCl, $MgCl_2$, dan KCl. Di antara mineral-mineral tersebut, Mg paling banyak bermanfaat, dan tubuh kita dalam sehari membutuhkan 360 – 420 mg Mg.

Menurut Winarno (1997) Mg merupakan aktivator enzim peptidase dan enzim lain yang kerjanya memecah dan memindahkan gugus fosfat (fosfatase). Menurut Pudjiadi (1993) Mg merupakan ion intrasel dan bekerja sebagai kofaktor pada fosforilasi oksidatif dan juga didepositokan pada tulang. Kalium bersama Na dan Cl berperan dalam mempertahankan keseimbangan air, tekanan osmotik dan asam basa. Bersama-sama dengan Ca mineral tersebut mengatur aktivitas neuromuskulus.

Menurut ahli gizi, garam yang terdiri dari NaCl tidak baik dikonsumsi oleh penderita tekanan darah tinggi (*hipertensi*). Oleh sebab itu, bagi penderita hipertensi dianjurkan untuk mengurangi konsumsi makanan dengan kandungan NaCl tinggi. Hal ini tentunya dapat mengurangi selera makan para penderita hipertensi, karena tidak dapat dipungkiri bahwa makanan tanpa garam terasa hambar dan kurang sedap. Untuk mengatasi hal tersebut para penderita hipertensi dianjurkan menggunakan garam rendah NaCl yang biasanya mempunyai komposisi terdiri dari campuran NaCl, $MgCl_2$, dan KCl dengan perbandingan tertentu sehingga para penderita hipertensi juga bisa menikmati makanan rasa asin. Dengan demikian garam $MgCl_2$ dan KCl dapat juga dimanfaatkan untuk pengawetan makanan.

Salah satu makanan yang biasa diawetkan dengan cara diasinkan adalah ikan teri. Teri merupakan makanan rakyat yang mudah didapat dan murah harganya. Ikan teri banyak dikonsumsi oleh kalangan menengah ke bawah, ternyata merupakan salah satu sumber kalsium terbaik untuk mencegah pengeroposan tulang. Menurut Hendradi (2009) ikan teri merupakan sumber kalsium yang tahan dan tidak mudah larut dalam air. Ikan teri sangat baik sebagai sumber kalsium yang murah dan mudah didapat. Menurut Astawan (2008) Ikan teri merupakan jenis ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Jenis ikan teri yang biasa diperjualbelikan adalah ikan teri nasi, ikan teri halus dan ikan teri jengki. Teri dapat diolah menjadi berbagai jenis masakan, seperti: pepes, rempeyek, sambal goreng, blado, atau digoreng kering bersama kacang tanah. Ikan teri yang dikeringkan dan diasinkan dapat

bertahan lama selama berbulan-bulan bahkan bertahun tahun. Menurut Wirosaputro(1998) keperluan Ca terbesar pada waktu terjadi pertumbuhan dan Ca masih diperlukan lebih lanjut walaupun telah mencapai tahap dewasa. Pada proses pembentukan tulang baru dan penghancuran tulang yang telah tua. Ca yang berada dalam peredaran darah dan jaringan tubuh mempunyai fungsi dalam berbagai kegiatan, diantaranya adalah untuk transmisi impuls-impuls saraf, kontraksi otot, penggumpalan darah, pengaturan permeabilitas membran sel dan aktivitas enzim.

Menurut Astawan (2008) ikan teri sangat tinggi kandungan proteinnya, yaitu 42 g/100 g teri kering asin. Protein ikan teri mengandung sejumlah asam amino esensial, yaitu asam amino yang tidak dapat dibentuk di dalam tubuh, tetapi harus berasal dari makanan. Asam amino esensial yang paling menonjol pada ikan teri adalah isoleusin, leusin, lisin dan valin. Selain mengandung asam amino esensial, teri juga kaya akan asam amino non esensial. Asam amino non esensial yang menonjol pada ikan teri adalah asam glutamat dan asam aspartat. Sumbangan zat gizi yang sangat berarti dari ikan teri adalah mineral, kalsium, fosfor dan zat besi.

Tubuh memerlukan mineral Ca untuk membentuk tulang dan gigi, mengatur proses biologis pada tubuh serta manfaat lainnya. Memungkinkan berfungsinya, fungsi otak dan saraf, fungsi mata, fungsi hidung, fungsi telinga, fungsi paru-paru, kelenjar timus, cabang tenggorok, fungsi jantung, fungsi kelenjar susu, fungsi kelenjar adrenalin, fungsi ginjal, untuk organ reproduksi pria dan wanita, fungsi prostat, kandung kemih, persendian, kulit,

kuku, serta memungkinkan berfungsinya vitamin C, membantu pembekuan darah karena terluka dan untuk fisiologi alat. Keperluan Ca terbesar pada waktu terjadi pertumbuhan dan Ca masih diperlukan lebih lanjut walaupun telah mencapai tahap dewasa. Pada proses pembentukan tulang baru dan penghancuran tulang yang telah tua. Ca yang berada dalam peredaran darah dan jaringan tubuh mempunyai fungsi dalam berbagai kegiatan, diantaranya adalah untuk transmisi impuls-impuls saraf, kontraksi otot, penggumpalan darah, pengaturan permeabilitas membran sel dan aktivitas enzim (Wirosaputro, 1998).

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini mendapat hasil yang lebih sesuai dengan tujuan penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Abu pelepah kelapa digunakan sebagai pengganti garam dapur dalam pengasinan ikan teri.
2. Ikan yang diasinkan adalah ikan teri (*Stolephorus commersoni*).
3. Teknik pengasinan memakai cara perendaman.
4. Teknik pengeringan dengan cara penjemuran selama 3 hari (dari jam 09.00-15.00) dengan suhu lingkungan berkisar antara 23-33⁰ C.
5. Uji kuantitatif yang dilakukan pada ikan teri asin hasil pengasinan dengan abu pelepah kelapa adalah kadar protein dan Ca.

6. Parameter yang diukur adalah hasil uji kuantitatif kadar protein dan Ca yang terkandung dalam ikan teri asin hasil pengasinan dengan menggunakan abu pelepah kelapa.

C. Perumusan Masalah

Berapa kandungan protein dan Ca pada ikan teri asin hasil pengasinan dengan abu pelepah kelapa?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kadar protein dan Ca pada ikan teri asin hasil pengasinan menggunakan abu pelepah kelapa.

E. Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui besar kandungan protein dan Ca dalam ikan teri asin menggunakan abu pelepah kelapa serta sebagai wacana keilmuan bagi pembaca dan penulis.
2. Mensosialisasikan kepada masyarakat untuk menggunakan alternatif pengasinan ikan teri dengan memanfaatkan abu pelepah kelapa sebagai pengganti garam dapur.
3. Sebagai dasar penelitian lebih lanjut tentang pengasinan ikan teri tanpa garam dapur.